

PAT-NO: JP403001290A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 03001290 A

TITLE: NEGOTIABLE INSTRUMENT ISSUING DEVICE

PUBN-DATE: January 7, 1991

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

TAKADA, KATSUYOSHI

NAKANE, SHINJI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

OKI ELECTRIC IND CO LTD

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP01134507

APPL-DATE: May 30, 1989

INT-CL (IPC): G07B001/00, G07B005/04

US-CL-CURRENT: 705/5, 705/36, 705/44

ABSTRACT:

PURPOSE: To prevent ticket issue data sent from a host computer and a negotiable instrument from being wasted by updating an information file when discrimination data which is read and discrimination data received from the host computer are collated and its discrepancy is decided.

CONSTITUTION: Immediately before printing a negotiable instrument, discrimination data 5a of a host computer 2 and discrimination data 32 read out of a negotiable instrument 31 are collated, and when the result of the collation is noncoincident, the discrimination data 32 read out of the negotiable instrument 31 is informed to the host computer 2, and an information

file 5 provided on the host computer 2 is updated. Accordingly, the negotiable instrument 31 to which the discrimination data 32 being different from the discrimination data 5a stored in the host computer 2 is given can be issued. In such a way, it is unnecessary to bring the negotiable instrument in which the noncoincidence of the discrimination data is generated to void processing, and also, it does not occur that ticket issue data sent to a terminal equipment 3 from the host computer 2 is wasted.

COPYRIGHT: (C)1991,JPO&Japio

⑫ 公開特許公報(A) 平3-1290

⑤ Int.Cl.⁹G 07 B 1/00
5/04

識別記号

C 7347-3E
7347-3E

庁内整理番号

⑬ 公開 平成3年(1991)1月7日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全9頁)

⑭ 発明の名称 有価証券発行装置

⑯ 特 願 平1-134507

⑰ 出 願 平1(1989)5月30日

⑱ 発 明 者 高 田 勝 義 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気工業株式会社内
⑲ 発 明 者 中 根 伸 二 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気工業株式会社内
⑳ 出 願 人 沖電気工業株式会社 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号
㉑ 代 理 人 弁理士 鈴木 敏明

明 細 書

1. 発明の名称

有価証券発行装置

2. 特許請求の範囲

特定の有価証券を識別するための識別データが
記入された有価証券と、

前記有価証券の発行情報を前記識別データに対
応付けて格納する情報ファイルが設けられたホス
トコンピュータと、

前記ホストコンピュータへと前記発行情報及び
前記識別データを予め通知し、前記ホストコン
ピュータから前記識別データと前記発行情報を受
信して前記有価証券の印刷を行なう端末装置と
からなる有価証券発行装置において、

前記端末装置には、

印刷対象となる前記有価証券の前記識別データ
を前記印刷動作直前に読取る読取り手段と、

前記読取り手段により読取った前記識別データ
と、前記ホストコンピュータから受信した前記識
別データとを照合する照合手段と、

前記照合手段が不一致の判定を出した場合、前
記ホストコンピュータへと前記読取り手段により
読取った前記識別データを通知して前記情報ファ
イルの更新を行なう照合データ更新手段とを備え
たことを特徴とする有価証券発行装置。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、有価証券の発行を行なう有価証券発
行装置に関する。

(従来技術)

航空機の搭乗券や列車の座席指定券などの各種
有価証券の発行は、有価証券発行装置により行な
われている。一般にこの有価証券発行装置は、有
価証券の発行状況を管理するホストコンピュータ
と、旅行代理店や駅等の窓口を設置され、実際に
有価証券の印刷発行を行なう端末装置とから構成
されている。

第2図に、従来の有価証券発行装置のブロック
図を示す。

図において有価証券発行装置1は、ホストコン

ビュータ2と端末装置3とから構成されている。ホストコンピュータ2と端末装置3とは通信回線4を介して接続されている。

ホストコンピュータ2は、ハードディスク装置等から構成されたデータファイル5を備えている。データファイル5には、識別データ5aと発行情報5bが格納されている。識別データ5aは、端末装置3により発行される有価証券を特定するためのデータである。発行情報5bは、有価証券へ印刷する内容を示す情報である。

端末装置3は、プロセッサ11に接続された入力部12、表示部13、通信制御部14、印刷制御部15、読取り制御部16、駆動制御部17と、記憶部18、駆動機構19から構成されている。

駆動機構19には、複数の有価証券31を帯状に連続させた連続用紙30を格納するストック21と、連続用紙30から切り離された有価証券31を搬送する搬送部22が設けられている。ここで連続用紙30は、複数の有価証券31が連

なった用紙で、例えば連続用紙30が一束で100枚の有価証券31が連なっている。また、有価証券31には、識別データ32が設けられている。この識別データ32は、有価証券31を特定するための数値情報等のバーコードやID符号等から構成されている。

搬送部22には、対を成した複数のローラ23、カッタ24、センサ25、26、識別データ読取り手段27、印字手段28及びブラテン29が設けられている。

搬送部22のローラ23は、ストック21に格納された連続用紙30及びこの連続用紙30から切断された有価証券31を搬送するローラで図示しないモータ等の駆動によりその搬送を行なう。カッタ24は、連続用紙30を切断して一枚の有価証券31にするものである。センサ25は、カッタ24による連続用紙30の切断位置を決定するためのもので、発行ダイオード等の発行素子とホトランジスタ等の受光素子から構成されている。センサ26は、識別データ読取り手段27に

よる識別データの読取り及び印字手段28による印字を行なう際の有価証券31の位置検出を行なうためのもので、センサ25同様に、発行素子と受光素子から構成されている。識別データ読取り手段27は、有価証券に設けられた識別データを読取るもので、例えば識別データがバーコードの場合には、既知のバーコード読取り装置から構成される。印字手段28は、有価証券の印字を行なうサーマルヘッド等からなるものである。ブラテン29は、印字手段28による印字の際、有価証券を保持するものである。

さて、プロセッサ11は、端末装置3の各部を制御管理するもので、照合手段11aが設けられている。この照合手段11aは、ホストコンピュータ2のデータファイル5に格納された識別データ5aと、駆動機構19内の有価証券31から読取った識別データ32との照合を行なうものである。入力部12は、アルファベットや仮名、さらには数値キー等を備えたキーボードからなるものである。表示部13は、端末装置3の動作状況

の表示を行なうディスプレイからなるものである。通信制御部14は、端末装置3とホストコンピュータ2との間の通信制御を行なう、既知の変復調回路等からなるものである。印刷制御部15は、駆動機構19に設けられた印字手段28の動作を制御する既知の印字ヘッド駆動回路等からなるものである。読取り制御部16は、駆動機構19の識別データ読取り手段27により読取られたバーコードのパターンを認識して所定の数値情報に変換するものである。駆動制御部17は、駆動機構19の搬送部22に設けられたセンサ25、26の検出信号を受入れて、各ローラ23及びカッタ24の駆動を行なうモータ制御回路等からなるものである。記憶部18は、ホストコンピュータ2から送られてくる識別データ及び発行情報を格納する識別データ領域18a及び発行情報領域18bを備えたRAM等から構成されたものである。

以上の構成の有価証券発行装置1の動作を、第3図を参照しながら説明する。

第3図は、従来の有価証券発行装置1のフローチャートである。

まず、有価証券発行装置1を用いて有価証券31の発行を行なう場合、オペレータは、発券データ、即ち、識別データと発行情報をホストコンピュータ2に登録する初期設定を行なう必要がある。

ステップS1～S4までがこの初期設定に係る処理である。

まず、オペレータは、入力部12を用いて、これから発券しようとする有価証券31の識別データ32とこの識別データ32に対応した発行情報の入力を行なう(ステップS1)。ここでは、識別データ“1～n”の付与された有価証券31からなる連続用紙30を用いて、“東京発ハワイ行”及び“ハワイ発東京行”の航空機の搭乗券を発行するものとする。従って、オペレータは、識別データ“1”を入力すると同時に、この識別データ“1”に対応する発行情報、即ち“東京発ハワイ行”のデータを入力する。以後同様に、識

別データ“2～n”に関しても、発行情報が入力される。プロセッサ11は、入力部12により入力された発券データを、一旦、記憶部18の識別データ領域18a及び発行情報領域18bに格納する。そして、通信制御部14を駆動して、記憶部18に格納された発券データ(識別データと発行情報からなる)をホストコンピュータ2に送信する(ステップS2)。ホストコンピュータ2では、受信した発券データが登録可能であるか否かの判断を行なう(ステップS3)。この結果、可能であれば、その旨端末装置3に通知しオペレータに認識させると同時に、データファイル5に発券データ(識別データ及び発行情報)を格納する。オペレータは、この通知を認識すると、駆動機構19のストッカ21に、識別データ“1～n”の有価証券31から構成される連続用紙30をセットする(ステップS4)。なお、ステップS3の結果が、不可能であった場合には、その旨端末装置3に通知しオペレータに認識させる。端末装置3は、この通知を受けると、再びステップ

S1の実行に戻る。

さて、次に実際に有価証券31の発行を行なう、いわゆる発券処理を行なう場合について説明する。

端末装置3による発券処理を行なう場合、オペレータは、入力部12を用いて、ストッカ21にセットした連続用紙30の先頭に位置する有価証券31の識別データ32に該当するデータを入力する(ステップS5)。プロセッサ11は、この識別データをホストコンピュータ2に送信する。これにより端末装置3は、ホストコンピュータ2から、発券データを受信する(ステップS6)。具体的には、オペレータが入力部12を用いて内容“1”の識別データを入力したものとする。従って、プロセッサ11は、内容“1”の識別データをホストコンピュータ2に送信する。ホストコンピュータ2では、この識別データに対応した発券データを端末装置3に送信することになる。即ち、内容“1”の識別データ5aの項目を参照して、これに該当する発行情報“東京発ハワ

イ行”を認識し、これらを発券データとして端末装置3に送信する。端末装置3では、ホストコンピュータ2から受信した発券データ、即ち識別データ及び発行情報を、それぞれ記憶部18の識別データ領域18a及び発行情報領域18bに格納する。

さて、記憶部18への格納が終了すると、プロセッサ11は、駆動制御部17を起動させる。駆動制御部17は、ローラ23を駆動して、連続用紙30を搬送する。連続用紙30の先端がセンサ25にさしかかると、駆動制御部17は、連続用紙30の搬送を停止し、カット24を駆動して連続用紙30の切断を行なう。切断が終了すると、駆動制御部17はローラ23を駆動し、連続用紙30から切断された有価証券31の搬送を行なう。この有価証券31の終端がセンサ26にさしかかると、駆動制御部17は再びローラ23の駆動を停止する。この際、有価証券31は、その印字面を印字ヘッド28の下部に位置させ、識別データ32を識別データ読取り手段27の下部に

位置させて停止する。ここでプロセッサ11は、読取り制御部16を起動させる。読取り制御部16は、識別データ読取り手段27を用いて、有価証券31に付与された識別データ32の内容を読取る。一方、プロセッサ11は、印刷制御部15も起動させる。印刷制御部15は、印字手段28を用いて、記憶部18の発行情報領域18bに格納された発行情報の印字を行なう。即ち、有価証券31には、“東京発ハワイ行”の内容を示す印刷が施される。

さて、プロセッサ11の照合手段11aでは、記憶部18の識別データ領域18aに格納された識別データと、識別データ読取り手段27により読取った識別データとの照合を行なう(ステップS8)。この照合の結果が一致した場合には、駆動制御部17が再びローラ23の駆動を開始して有価証券31を所定の取出し位置まで搬送し、有価証券31の発券を行なう(ステップS9)。ステップS8の結果が、不一致の場合には、先に印刷した有価証券31を無効とする、ボイド処理

(無効を示す印刷や細かく裁断してしまう処理)を行ない(ステップS10)、ステップS1に戻る。

(発明が解決しようとする課題)

ところで、初期設定の際、オペレータが識別データのを入力をミスしたり、ストック21にセットする連続用紙30を間違える事態が多々発生している。このような場合、ホストコンピュータ2のデータファイル5に格納された識別データと、識別データ読取り手段27により読取った識別データとが異なるため、ステップS8の結果が不一致となる。このため、既に印字してしまった有価証券31は無効であるため、ステップS10においてボイド処理を行なうことになる。従って、有価証券31が無駄に消費されてしまうと同時に、記憶部18に格納された発券データも無効となってしまうといった問題が生じていた。

本発明は以上の点に着目してなされたもので、ホストコンピュータから送られた発券データ及び有価証券を無駄にすることなく、更に、ボイド処

理等の特別の処理を行なう必要のない有価証券発行装置を提供することを目的とするものである。

(課題を解決するための手段)

本発明の有価証券発行装置は、特定の有価証券を識別するための識別データが記入された有価証券と、

前記有価証券の発行情報を前記識別データに対応付けて格納する情報ファイルが設けられたホストコンピュータと、前記ホストコンピュータへと前記発行情報及び前記識別データを予め通知し、前記ホストコンピュータから前記識別データと前記発行情報を受信して前記有価証券の印刷を行なう端末装置とからなる有価証券発行装置において、前記端末装置には、印刷対象となる前記有価証券の前記識別データを前記印刷動作直前に読取る読取り手段と、前記読取り手段により読取った前記識別データと、前記ホストコンピュータから受信した前記識別データとを照合する照合手段と、前記照合手段が不一致の判定を出した場合、前記ホストコンピュータへと前記読取り手段によ

り読取った前記識別データを通知して前記情報ファイルの更新を行なう照合データ更新手段とを備えたものである。

(作用)

以上の装置は、有価証券の印刷直前に、ホストコンピュータの識別データと、有価証券から読取った識別データとの照合を行ない、この照合の結果が不一致であった場合には、ホストコンピュータに向けて有価証券から読取った識別データを通知し、ホストコンピュータに設けられた情報ファイルの更新を行なう。これにより、ホストコンピュータに格納されていた識別データと異なる識別データが付与された有価証券の発行を行なうことができる。従って、識別データの不一致が生じた有価証券をボイド処理する必要がなく、さらには、ホストコンピュータから端末装置へと送られた発券データが無駄になることがない。

(実施例)

第1図に、本発明の有価証券発行装置のブロック図を示す。

図において有価証券発行装置1は、ホストコンピュータ2と端末装置3とから構成されている。ホストコンピュータ2と端末装置3とは通信回線4を介して接続されている。

ホストコンピュータ2は、ハードディスク装置等から構成されたデータファイル5を備えている。データファイル5には、識別データ5aと発行情報5bが格納されている。識別データ5aは、端末装置3により発行される有価証券を特定するためのデータである。発行情報5bは、有価証券へ印刷する内容を示す情報である。

端末装置3は、プロセッサ11に接続された入力部12、表示部13、通信制御部14、印刷制御部15、読取り制御部16、駆動制御部17と、記憶部18、駆動機構19から構成されている。

駆動機構19には、複数の有価証券31を帯状に連続させた連続用紙30を格納するストッカ21と、連続用紙30から切り離された有価証券31を搬送する搬送部22が設けられている。こ

こで連続用紙30は、複数の有価証券31が連なった用紙で、例えば連続用紙30が一束で100枚の有価証券が連なっている。また、有価証券31には、識別データ32が設けられている。この識別データ32は、有価証券31を特定するための数値情報等のバーコード等から構成されている。

搬送部22には、対を成した複数のローラ23、カッタ24、センサ25、26、識別データ読取り手段27、印字手段28及びブラテン29から構成されている。

搬送部22のローラ23は、ストッカ21に格納された連続用紙30及びこの連続用紙30から切断された有価証券31を搬送するローラで図示しないモータ等の駆動によりその搬送を行なう。カッタ24は、連続用紙30を切断して一枚の有価証券31にするものである。センサ25は、カッタ24による連続用紙30の切断位置を決定するためのもので、発行ダイオード等の発行素子とホトランジスタ等の受光素子から構成されてい

る。センサ26は、識別データ読取り手段27による識別データの読取り及び印字手段28による印字を行なう際の有価証券の位置決定を行なうためのもので、センサ25同様に、発行素子と受光素子から構成されている。識別データ読取り手段27は、有価証券に設けられた識別データを読取るもので、例えば識別データがバーコードの場合には、既知のバーコード読取り装置から構成される。印字手段28は、有価証券の印字を行なうサーマルヘッド等からなるものである。ブラテン29は、印字手段28による印字の際、有価証券を保持するものである。

プロセッサ11は、端末装置3の各部を制御管理するもので、照合手段11aと変更通知手段11bが設けられている。照合手段11aは、ホストコンピュータ2のデータファイル5に格納された識別データ5aと、駆動機構19内の有価証券から読取った識別データとの照合を行なうものである。変更通知手段11bは、有価証券31に付与された識別データ32、即ち識別データ読取り

手段27により読取った識別データをホストコンピュータ2のデータファイル5に格納するための通知制御を行なうものである。入力部12は、アルファベットや仮名、さらには数値キー等を備えたキーボードからなるものである。表示部13は、端末装置3の動作状況の表示を行なうディスプレイからなるものである。通信制御部14は、端末装置3とホストコンピュータ2との間の通信制御を行なう、既知の変復調回路等からなるものである。印刷制御部15は、駆動機構19に設けられた印字手段28の動作を制御する既知の印字ヘッド駆動回路等からなるものである。読取り制御部16は、駆動機構19の識別データ読取り手段27により読取られたバーコードのパターンを認識して所定の数値情報に変換するものである。駆動制御部17は、駆動機構19の搬送部22に設けられたセンサ25、26の検出信号を受入れて、各ローラ23及びカッタ24の駆動を行なうモータ制御回路等からなるものである。記憶部18は、ホストコンピュータ2から送られてくる

識別データ及び発行情報を格納する識別データ領域18a及び発行情報領域18bを備えたRAM等から構成されたものである。

以上の構成の有価証券発行装置1を用いて有価証券31の発行、即ち発券処理を行なう場合、先に第3図において説明した初期設定(ステップS1~S4)が行なわれる。その後の、実際に発券を行なう処理については、第4図を参照しながら説明する。

第4図は、本発明の有価証券発行装置1のフローチャートである。

端末装置3による発券処理を行なう場合、オペレータは、入力部12を用いて、ストッカ21にセットした連続用紙30の先頭に位置する有価証券31の識別データ32に該当するデータを入力する(ステップS11)。プロセッサ11は、この識別データをホストコンピュータ2に送信する。これにより端末装置3は、ホストコンピュータ2から、発券データを受信する(ステップS12)。具体的には、オペレータが入力部12

を用いて内容"1"の識別データを入力したものとする。従って、プロセッサ11は、内容"1"の識別データをホストコンピュータ2に送信する。ホストコンピュータ2では、この識別データに対応した発券データを端末装置3に送信することになる。即ち、内容"1"の識別データ5aの項目を参照して、これに該当する発行情報"東京発ハワイ行"を認識し、これらが発券データとして端末装置3に送信する。端末装置3のプロセッサ11は、受信した発券データの内、識別データを記憶部18の識別データ領域18aに、発券情報を発券情報領域18bに格納する。

さて、記憶部18への格納が終了すると、プロセッサ11は、駆動制御部17を起動させる。駆動制御部17は、ローラ23を駆動して、連続用紙30を搬送する。連続用紙30の先端がセンサ26にさしかかると、駆動制御部17は、連続用紙30の搬送を停止しする。この際、有価証券31は、その印字面を印字ヘッド28の下部に位置させ、識別データ32を識別データ読取り手段

27の下部に位置させて停止する。プロセッサ11は、連続用紙30の搬送停止を認識すると、読取り制御部16を起動させる。読取り制御部16は、識別データ読取り手段27を用いて、有価証券31に付与された識別データ32の内容を読取る。プロセッサ11の照合手段11aは、記憶部18の識別データ領域18aに格納された識別データと、識別データ読取り手段27により読取った識別データとの照合を行なう(ステップS14)。この照合の結果一致であった場合、プロセッサ11は駆動制御部17を起動させる。駆動制御部17は、連続用紙30がストッカ21に戻るようローラ23を駆動する。そして、連続用紙30の先端がセンサ25にさしかかった時、その搬送を停止し、カット24を駆動して連続用紙30の切断を行なう。切断が終了すると、駆動制御部17はローラ23を再び駆動し、連続用紙30から切断された有価証券31がセンサ26に向かうように、その搬送を行なう。この有価証券31の先端がセンサ26にさしかかると、駆動制

御部17はローラ23の駆動を停止する。この際、有価証券31は、その印字面を印字ヘッド28の下部に位置させて停止する。ここでプロセッサ11は、印刷制御部15を起動する。印刷制御部15は、印字手段28を用いて、記憶部18の発行情報領域18bに格納された発行情報の印字を行なう。即ち、有価証券31には、"東京発ハワイ行"の内容を示す印刷が施される。プロセッサ11は、印刷が終了すると駆動制御部17を起動させる。駆動制御部17は、ローラ23を駆動して有価証券31を所定の取出し位置まで搬送し、有価証券31の発券を行なう(ステップS19)。

さて、ステップS14の結果が不一致であった場合、プロセッサ11は、ホストコンピュータ2に、識別データが不一致である旨を通知し(ステップS15)、さらに表示部13に識別データの表示を行なう(ステップS16)。

第5図に、本発明に係る表示部13の表示例を示す。

第5図に示すように、表示部13の表示画面13aには、オペレータに識別データ(券番)の不一致が生じた旨を認識させる“券番が不一致です”といった第1の項目と、オペレータに次の処理の指示を促す“オペレータ選択してください”といった第2の項目の2項目が表示される。第1の項目には、ホストコンピュータから送られてきた識別データ(指示券番)と、識別データ読取り手段27により読取った識別データ(読取券番)の2つが表示される。さらに、第2の項目には、入力部12に設けられた、“券番登録”を意味するキーの押下もしくは、ストック21に正規の連続用紙30をセットした後“券番登録”を意味するキーを押下する指示の2つの表示される。

さて、第4図に戻って、ステップS16における表示の後、識別データをホストコンピュータ2に再登録するか、もしくはストック21に正規の連続用紙を再セットするかの判断を行なう(ステップS17)。この判断は、オペレータが表示部13の表示を認識して行なう。即ち、オペレー

タが指示券番と読取券番を比較し、指示券番が間違っている(初期設定時に識別データの入力ミスによる間違い)と判断した場合には、“券番登録”を意味するキー押下する。これにより、プロセッサ11の変更通知手段11bは、識別データ読取り手段27により読取った識別データをホストコンピュータ2に送信する(ステップS18)。ホストコンピュータ2は、この識別データに基づいてデータファイル5の更新を行なう。即ち、ここで端末装置3から送られてきた識別データの内容が“1000”であった場合には、データファイル5の識別データ5を内容“1～n”を内容“1000～1000+(n-1)”に変更する。

一方、端末装置3のプロセッサ11は、印刷制御部15を起動させる。印刷制御部15は、印字手段28を用いて、記憶部18の発行情報領域18bに格納された発行情報の印字を行なう。即ち、有価証券31には、“東京発ハワイ行”の内容を示す印刷が施される。そして、有価証券31を所定の取出し位置まで搬送して発券を行なう

(ステップS19)。

また、ステップS17において再セットが選択されると、オペレータは、正規の連続用紙30をストック21にセットする(ステップS20)。そして先に説明したステップS13と同様に、連続用紙30の識別データを読取り(ステップS21)、ステップS18以降を実行する。

以上説明したように、本発明の有価証券発行装置によれば、ホストコンピュータ2に格納された識別データと、ストック21にセットされた連続用紙30の識別データとが不一致であった場合には、ホストコンピュータ2に格納された識別データの変更もしくは、ストック21にセットされた連続用紙30の変更を実際に有価証券31に印刷を施す前に行なう。このため、記憶部18に格納された発行情報を確実に利用することが出来、さらに有価証券を無駄に消費することなく、また有価証券を無効化するためのボイド処理等を行なう必要がない。

(発明の効果)

以上の構成の本発明の有価証券発行装置によれば、ホストコンピュータに識別データを登録する際にミスが生じて、実際に発券を行なう際、そのミスをチェックし、ミスが発見された場合には、実際に有価証券の印刷を行なう前にホストコンピュータに格納されたデータを変更する手続きを取るため、無駄に有価証券の印刷を行なうことがない。このため、有価証券及び印刷のためのデータを有効利用することが出来る。さらに、有価証券を無効化するボイド処理等を行なう必要が無いため有価証券発行の際の手間が省ける。

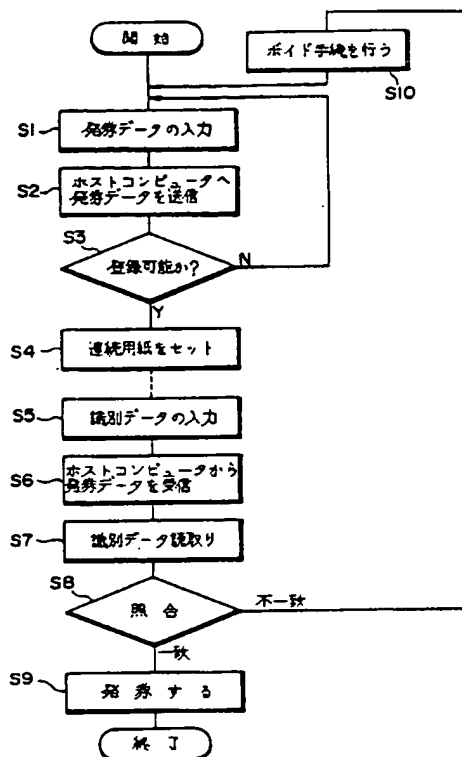
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の有価証券発行装置のブロック図、第2図は従来の有価証券発行装置のブロック図、第3図は従来の有価証券発行装置のフローチャート、第4図は本発明の有価証券発行装置のフローチャート、第5図は本発明に係る表示部の表示例である。

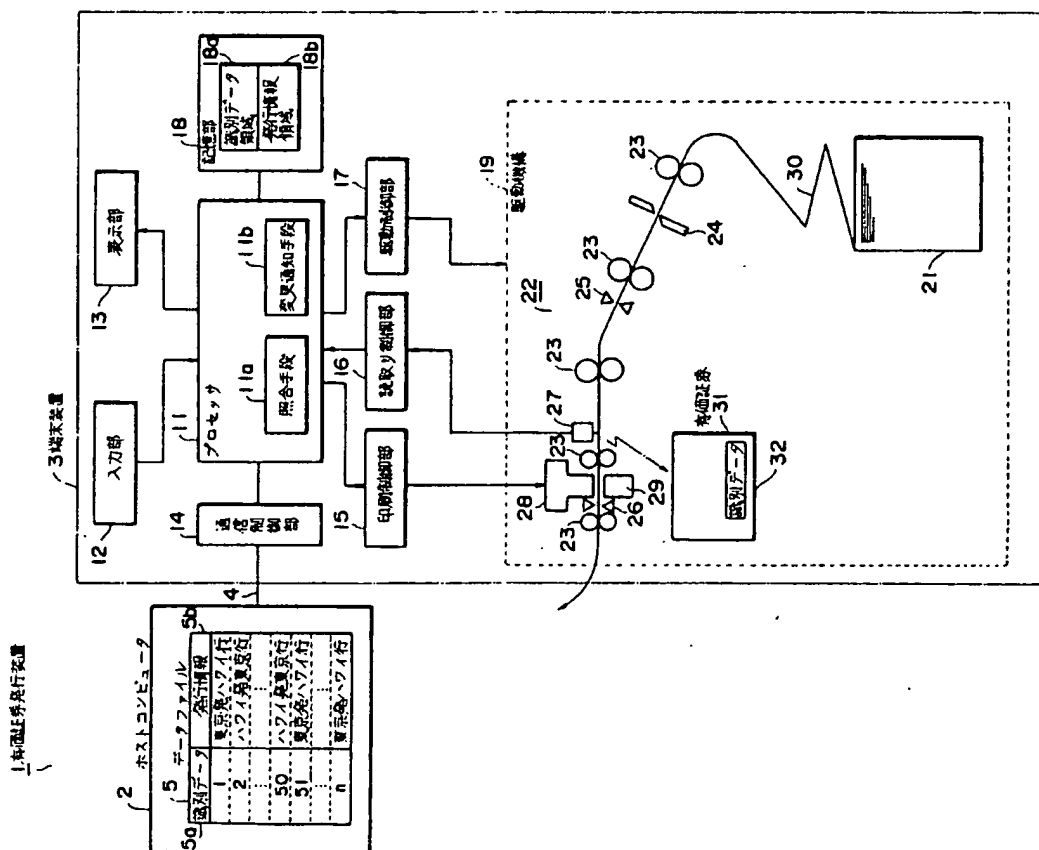
2…ホストコンピュータ、3…端末装置、
5…データファイル、11…プロセッサ、

- 11a…照合手段、11b…変更通知手段、
 12…入力部、13…表示部、
 14…通信制御部、15…印刷制御部、
 16…読取り制御部、17…駆動制御部、
 18…記憶部、18a…識別データ領域、
 18b…発行情報領域、19…駆動機構、
 31…有価証券、32…識別データ。

特許出願人 沖電気工業株式会社
 代理人 鈴木 敏 明



従来の有価証券発行装置のフローチャート
 第3図



本発明の有価証券発行装置のブロック図
 第1図

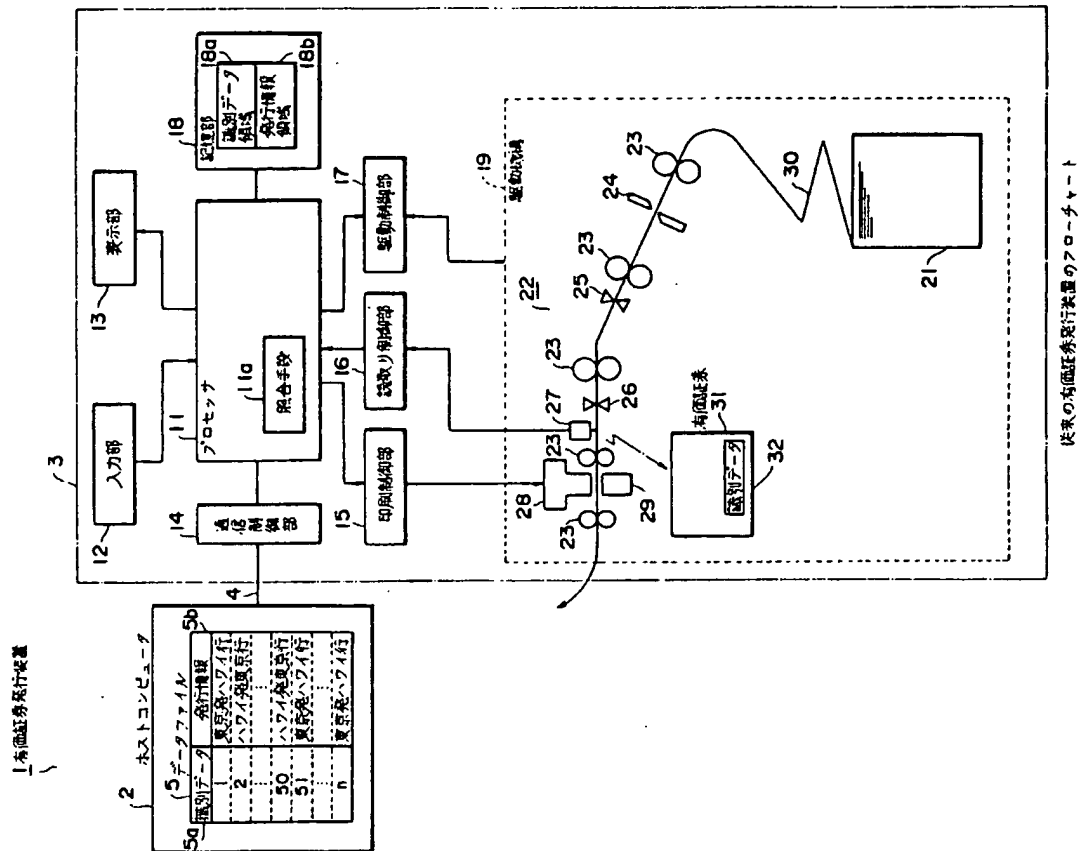
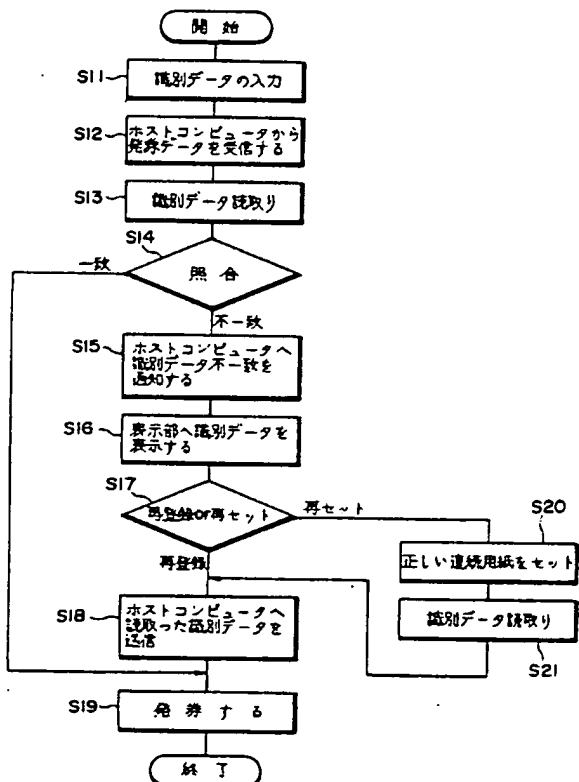
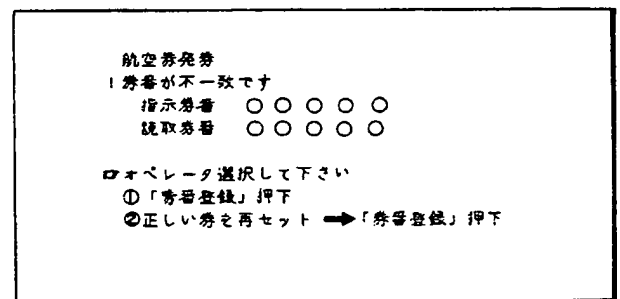


図2 航空券発行装置のフローチャート

第2図



本発明の航空券発行装置のフローチャート
第4図



本発明に係る表示部の表示例
第5図

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.